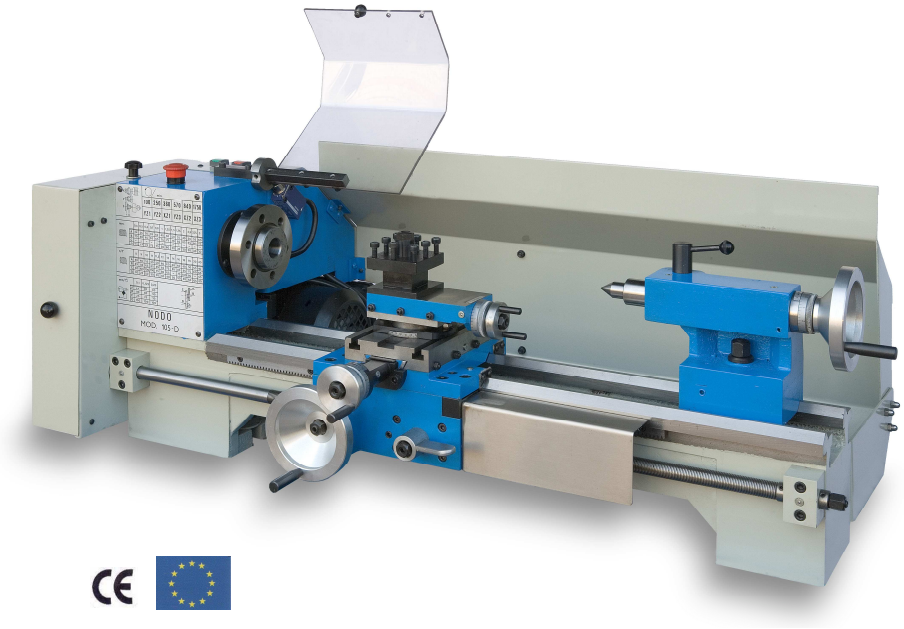
MODEL 105-D



Máquina base

Máquina base
Plato universal
Banc armario metálico

TORNO DE CILINDRAR Y ROSCAR

105-D

CARACTERISTICAS

Bancada prismática en "V"
En fundición gris de alta calidad. Las nervaduras en "T" bien dimensionadas aseguran una gran rigidez.

Eje principal
El eje principal, ampliamente dimensionado, está montado sobre rodamientos de precisión de rodillos cónicos.

Carros
El carro longitudinal va asentado sobre la guía prismática de la bancada. El carro transversal se desliza sobre una guía de cola de milano por encima del carro longitudinal.
Ajuste con regleta de precisión.
Los carros longitudinal y transversal son sujetables. El carro superior va montado sobre el carro transversal y es giratorio en 360º. Puede desplazarse y fijarse sobre el carro transversal en cualquier posición.

Contrapunto
En fundición gris de alta calidad. Desplazable transversalmente para el torneado cónico. Sujetable en cualquier posición.

Avances para roscas izquierda y derecha
Tiene lugar por medio del mecanismo de inversión situado en la parte trasera del cabezal.

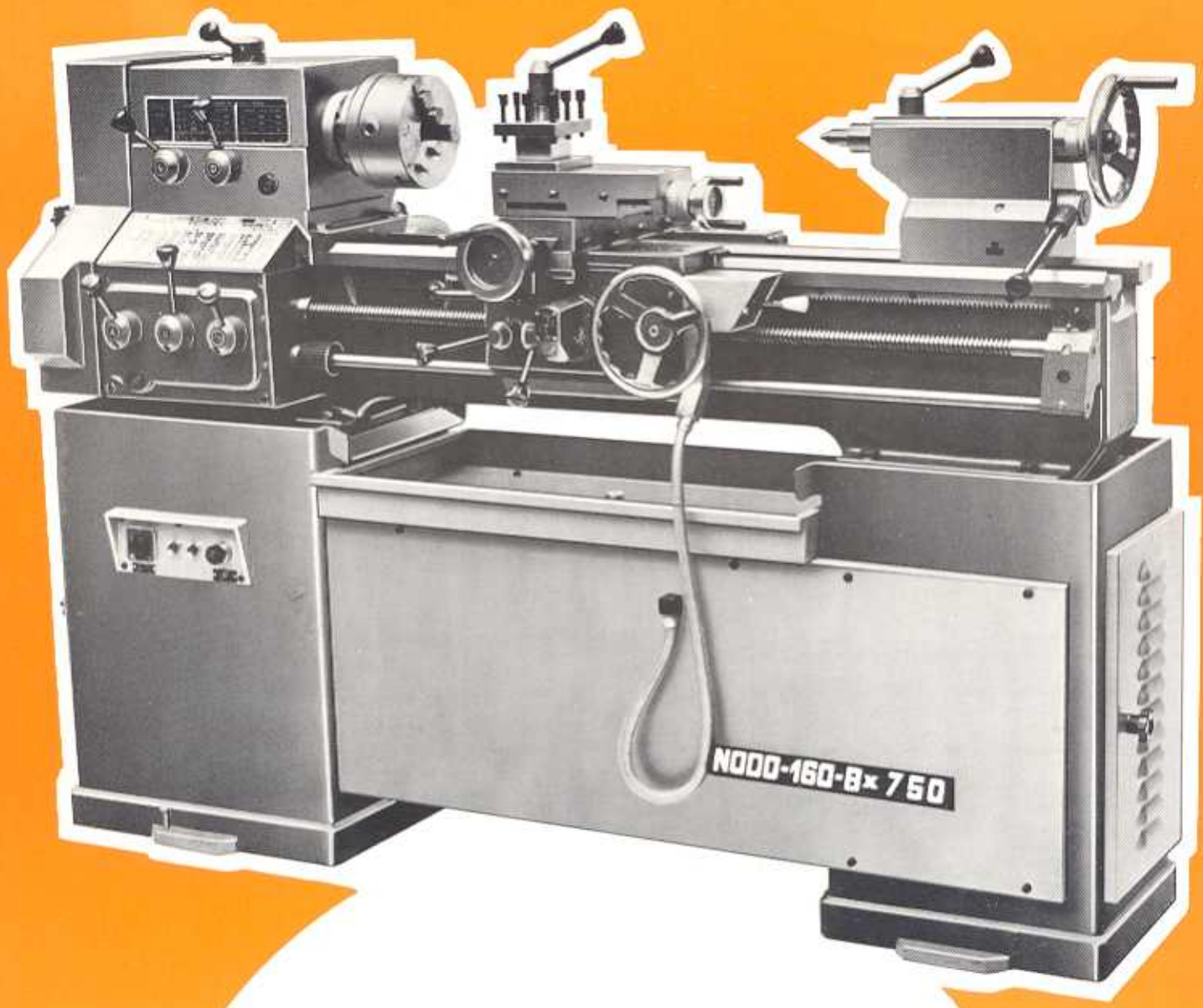
Motor
Equipo eléctrico con motor 0,37 Kw., interruptor de giro en doble sentido el cual es muy conveniente para avances y roscas automáticas.

ESPECIFICACIONES

Altura de puntos	105 mm.
Distancia entre puntos	450 mm.
Volteo sobre carro	180 mm.
Volteo sobre bancada	200 mm.
Desplazamiento carro transversal	94 mm.
Desplazamiento carro superior	63 mm.
Motor monofásico	220 V. 50 Hz.
Motor trifásico	220-380 V. 50 Hz.
Velocidades eje principal: 6	100-1750 rpm.
Agujero eje principal	20 mm.
Cono eje principal	CM 3
Desplazamiento caña contrapunto	50 mm.
Cono eje contrapunto	CM 2
Peso (sin accesorios)	70 Kg.

EQUIPO BASE
Bancada prismática, cabezal, carro longitudinal, transversal y superior, torreta porta-herramientas de 4 caras, contrapuntos, avance automático, juego 6 ruedas para avances, contraplato, 1 punto fijo CM-3, 1 punto fijo CM-2, llaves de servicio y manual de instrucciones.

Nota: Nos reservamos el derecho de efectuar sin previo aviso, cambios de dimensiones, pesos y características de construcción



NODO®

TORNOS DE PRECISION
PRECISION-LATHE

MOD. 160-B

MOD. 160-B

DESCRIPCION

BANCADA.— De fundición perlítica estabilizada, con escote ó sin escote. Guías prismáticas y rectificadas con una dureza de 200 a 220 Brinell. Bajo demanda se puede suministrar templada por inducción con una dureza de 400 a 500 Brinell.

CABEZAL.— Eje principal templado y rectificado montado sobre rodamientos de rodillos cónicos. Engranajes de acero cromo-níquel, templados y rectificados.

CAJA NORTON.— Completamente cerrada con gama de pasos métricos, Whitworth y modulares. Engranes y ejes girando en baño de aceite.

DELANTAL.— De fácil manejo con mecanismo de seguridad que impide se puedan embragar simultáneamente los mandos de cilindrar y roscar.

CARROS.— El husillo lleva sistema de compensación de juego. Los charriots se deslizan sobre guía de cola de milano con reglas de ajuste. Dispositivo para el retroceso rápido de la herramienta. El charriot transversal está preparado para adaptar un portaherramientas posterior o un Copiador hidráulico.

CONTRAPUNTO.— De gran robustez. La caña está tratada y rectificada y va montada sobre dos rodamientos para compensar los esfuerzos axiales. Sujección rápida por excéntrica.

INSTALACION ELECTRICA.— Caja de maniobra con contactores y transformador a 24 V., Stop de emergencia y mando de puesta en marcha e inversión centralizado en el delantal.

DESCRIPTION

BED.— Made of stabilized pearlitic cast-iron, with or without gap. With ground prismatic bedways, with a hardness of 200 to 220 Brinell. On demand, it might be delivered induction-hardened with a hardness of 400 to 500 Brinell.

HEADSTOCK.— Hardened and ground main spindle mounted on tapered roller bearings. Hardened and ground gears made of chrome-nickel steel.

NORTON GEARBOX.— Completely enclosed construction, with range of metric, Whitworth and modular threads. Gears and shafts running in an oil bath.

APRON.— Of easy handling, equipped with a safety device preventing the sliding and threading controls from being engaged simultaneously.

CROSS SLIDE AND TOOLHOLDER CARRIAGE.— Both move on a dovetail guideway equipped with adjusting rules. The cross slide screw has a system for compensating the play. The cross slide is equipped with quick tool return movement and prepared for mounting a rear toolpost or a hydraulic copying attachment.

TAILSTOCK.— Of high rigidity. Its shank is treated and ground and mounted on two bearings for compensating the axial stresses. Quick blocking of the tailstock by means of a cam.

ELECTRIC INSTALLATION.— Control box with contactors and transformer at 24 V; emergency stop push-button; and start and reversing control is centralized in the apron.

CARACTERISTICAS

CAPACIDAD			**CAPACITY**
Altura de puntos	160	mm.	Centre height
Distancia entre puntos	500-750-1000-1500	mm.	Centre distance
Diámetro admitido sobre bancada	310	mm.	Swing admitted over bed
Diámetro admitido sobre escote	460	mm.	Swing admitted over gap
Diámetro admitido sobre carro longitudinal	295	mm.	Swing admitted over longitudinal carriage
Diámetro admitido sobre carro transversal	180	mm.	Swing admitted over cross slide
Anchura de la bancada	200	mm.	Bed width
Longitud del escote delante del plato liso	130	mm.	Gap length in front of face plate
CABEZAL			**HEADSTOCK**
Agujero eje principal (CM N° 4)	28	mm.	Main spindle bore (Morse 4)
Agujero del eje principal sobre demanda (CM N° 5)	35	mm.	Main spindle bore on demand (Morse 5)
Nariz del eje principal	DIN 55027-5 – (DIN 55022-5)		Main spindle nose
Número de velocidades	18		Number of speeds
Gama de velocidades en r. p. m.	68-1427		Speed range in r.p.m.
PASOS Y AVANCES			**THREAD AND FEED BOX**
Gama de avances longitudinales	0,050-0,600	mm.	Range of longitudinal feeds
Gama de avances transversales	0,016-0,200	mm.	Range of cross feeds
Gama de pasos métricos	0,5-6	mm.	Range of metric threads
Gama de pasos Whitworth en hilos por	4-60		Range of Whitworth threads in T.P.I.
Gama de pasos modulares	0,5-3		Range of modular threads
Paso del husillo patrón	(6,35 mm.) = 4	h"	Thread of lead screw in T.P.I.
CARROS			**SLIDE AND CARRIAGE**
Recorrido del carro transversal	165	mm.	Cross slide travel
Recorrido del carrillo	140	mm.	Tool-holder carriage travel
Dimensiones máximas de la herramienta	20 x 20	mm.	Maximun tool dimensions
CONTRAPUNTO			**TAILSTOCK**
Diámetro de la caña	40	mm.	Shank diameter of tailstock
Recorrido de la caña	120	mm.	Shank travel of tailstock
Cono Morse del contrapunto	3		Morse taper of tailstock
MOTORES			**MOTORS**
Potencia del motor principal	2	CV.	Main motor power in HP
Potencia del motor principal sobre demanda	3	CV.	Main motor power in HP on demand
PESOS Y VOLUMEN			**WEIGHTS AND VOLUMES**
Peso neto	520-550-600-640	Kgs.	Net weight
Peso bruto	600-640-700-750	Kgs.	Gross weight
Volumen del embalaje	2,03-2,17-2,32-3,20	m^3	Volume of seaworthy packing

ACCESORIOS NORMALES
- Instalación eléctrica a bajo voltaje
- Bandeja recogedora de virutas y refrigerante
- Contraplato
- 2 puntos fijos
- Torreta porta-herramientas cuadrada
- 14 ruedas auxiliares
- Llaves de servicio
- Libro de instrucciones

ACCESORIOS ESPECIALES
- Equipo de refrigeración completo
- Protección de virutas y salpicaduras posterior
- Plato de arrastre
- Plato universal 3 garras de 160 mm ⌀
- Plato de 4 garras independientes de 250 mm ⌀
- Plato liso de 280 mm ⌀
- Indicador de entrada de roscas
- Luneta fija hasta 60 mm ⌀
- Luneta móvil hasta 50 mm ⌀
- Punto giratorio CM N° 3
- Torreta porta-herramientas de cambio rápido
- Torreta posterior
- Luz de alumbrado a 24 V
- Protección del plato
- Copiador de conos mecánico
- Tope de bancada de 4 posiciones
- Juego de 3 poleas para cilindrar

NORMAL ACCESSORIES
- Electric equipment at low voltage
- Chip collecting tray
- Chuckback
- 2 Fixed centres
- Square turret toolpost
- 14 Auxiliary gears
- Spanners and Keys
- Instruction manual

SPECIAL ACCESSORIES
- Complete coolant equipment
- Rear chip and splash guard
- Universal 3-jaw chuck of 160 mm. ⌀
- 4 independent-jaw chuck of 250 mm. ⌀
- Face plate of 280 mm ⌀
- Driving plate
- Thread indicator dial
- Fixed steadyrest
- Follow rest
- Live centre Morse 3
- Quick change toolpost
- Rear toolpost
- Lighting at 24 V.
- Chuckguard
- Mechanical taper turning attachment
- 4-position stop for longitudinal carriage
- Set of 3 pulleys for sliding

Nota: En nuestro constante esfuerzo por perfeccionar nuestros fabricados, nos reservamos el derecho de modificar cualquiera de las características descritas en el presente folleto.

Observation: We reserve the right to realize –without previous notification– any modification we consider convenient for the improvement of our machines.

BARTON - 750/1000

LATHE - ACCESSORIES
ACCESORIOS - TORNO

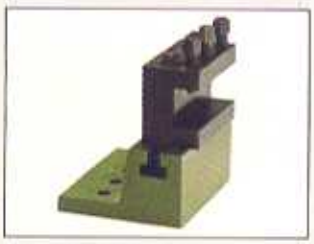
ACCESSOIRES - TOUR
CREHBÄNKE - ZUBEHOR

- Equipo de refrigeración completo.
- Système d'arrosage complete.
- Complete coolant equipment.
- Komplette Kühlmitteleinrichtung.

- Porta pinzas.
- Mandrin porte-pinces.
- Collet holder.
- Zagenfutter.

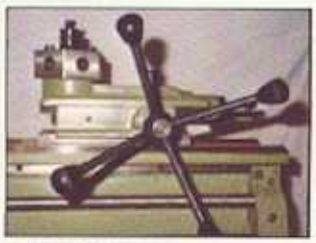
- Pinzas.
- Pince de serrage d'acier.
- Collets.
- Spanndorn.

- Torreta de cambio rápido.
- Tourelle à changement rapide.
- Quick change toolpost.
- Schellwechsel-stahlhalter.

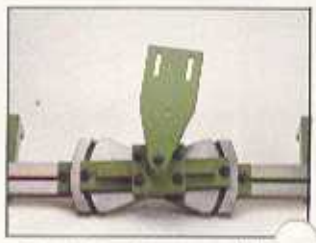


- Torreta posterior.
- Tourelle arrière.
- Rear toolpost.
- Hinterer stahlhalter.

- Alumbrado 24 V.
- Eclairage à 24 V.
- Lighting at 24 V.
- Belenchtung 24 V.



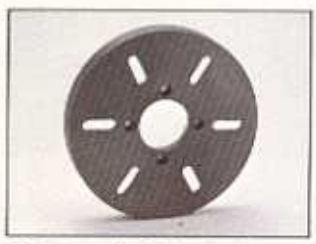
- Torreta revólver.
- Tourelle revolver.
- Revolver turret.
- Revolverwagen mit Hebelsteuerung.



- Dispositivo de tornear cónico.
- Appareil reproducteur pour tournage conique.
- Mechanical taper turning attachment.
- Mechanisches Konus Kopiergerät.

- Plato 4 garras independientes 250 mm. ∅.
- Plateau 4 mors ∅ 250 mm.
- 4 independent-jaw chuck of 250 mm. ∅.
- 4 Backen-Planscheiben von 250 mm. ∅.

- Plato universal 160 mm. ∅ 3 garras.
- Mandrin à serrage concentrique 3 mors ∅ 160.
- Universal 3-jaw chuck 160 mm. ∅.
- Universal-3-Backenfutter von 160 mm. ∅.



- Plato liso de fijaciones 280 mm. ∅.
- Plateau à rainures pour montages ∅ 280 mm.
- Face plate of 280 mm. ∅.
- Spannscheibe von 280 mm. ∅.

- Plato de arrastre 160 mm.
- Plateau pousse-toc ∅ 160.
- Driving plate 160 mm. ∅.
- Mitnehmerscheibe ∅ 160.

- Tope de bancada 4 posiciones.
- Butée barillet 4 positions.
- 4-position stop for longitudinal carriage.
- Trommelanschlag mit 4 positionen für Längsschlitten.

- Tope de bancada simple.
- Butée simple.
- Simple stop.
- Einfacher Ringanschlag.

- Luneta móvil.
- Lunette à suivre.
- Follow rest.
- Mitlaufende Lünette.

- Luneta fija.
- Lunette fixe.
- Fixed steadyrest.
- Feststehende Lünette.

- Portabrocas CM-3.
- Mandrin porte-forêts CM-3.
- Drill-holder CM-3.
- Bohrfutter KM 3.

- Punto giratorio CM-3.
- Pointe tournante à billes CM-3.
- Live centre CM-3.
- Mitlaufende Kornerspitze mit MK 3.

- Protector de virutas y salpicaduras del plato.
- Capotage de protection.
- Chuckguard.
- Futterschutz.

- Juego de ruedas para pasos D metral Pitch.
- Jeu de pignons pour filetage Diametral-Pitch.
- Set of gears for threads Diametral Pitch.
- Satz von Hilfxräder zum Diametral Pitch.

MODELO BARTON

DATOS TÉCNICOS

CAPACIDAD

Altura de puntos 160 mm.
Distancia entre puntos 500-750-1000-1500 mm.
Diámetro admitido sobre bancada 310 mm.
Diámetro admitido sobre escote 460 mm.
Diámetro admitido sobre carro longitudinal 295 mm.
Diámetro admitido sobre carro transversal 180 mm.
Anchura de la bancada 200 mm
Longitudinal del escote delante del plato liso 130 mm.

CABEZAL

Agujero eje principal 35 mm.
Cono del eje (con casquillo reductor) Morse nº 4
Nariz del eje principal DIN 55027-5
Número de velocidades 12
Gama de velocidades en r.p.m. 70-2000

PASOS Y AVANCES

56 avances longitudinales 0,02-1,5 mm.
56 avances transversales 0,01-0,75 mm.
56 pasos métricos 0,2-15 mm.
48 pasos Whitworth en hilos pulgada 2-120
20 pasos modulares 0,25-6
Sobre demanda 60 pasos diametrales 8-180
Paso del husillo patrón 6 mm.

CARROS

Recorrido del carro transversal 165 mm.
Recorrido del carrillo 140 mm.
Dimensiones máximas de la herramienta 20 x 20 mm.

CONTRAPUNTO

Diámetro de la caña 40 mm.
Recorrido de la caña 120 mm.
Cono Morse del contrapunto 3
Excentricidad ±12 mm.

MOTORES

Potencia del motor principal 3 CV.
Potencia del motor principal sobre demanda 4 CV.

PESOS Y DIMENSIONES

Peso neto 620-650-700-755 Kg.
Peso bruto 710-740-800-855 Kg.
Dimensiones del embalaje de 500 mm. 1,53 x 0,82 x 1,45 m.
Dimensiones del embalaje de 750 mm. 1,78 x 0,82 x 1,45 m.
Dimensiones del embalaje de 1.000 mm. 2 x 0,82 x 1,45 m.
Dimensiones del embalaje de 1.500 mm. 2,57 x 0,82 x 1,45 m.

VERSIONES ESPECIALES

Torno con altura de puntos 180 mm.
Volteo sobre bancada 350 mm.
Volteo sobre carro longitudinal 335 mm.
Volteo sobre carro transversal 220 mm.

ACCESORIOS NORMALES

Instalación eléctrica a bajo voltaje.
Bandeja recogedora de virutas y refrigerante.
Bandeja posterior de virutas.
Contraplato diam. 160 mm.
2 puntos fijos.
Torreta porta-herramientas cuadrada.
13 ruedas auxiliares.
Llaves de servicio.
Normas de seguridad CE.
Libro de instrucciones.
Indicador de entrada de roscas.
Stop de emergencia.
Freno mecánico.

ACCESORIOS ESPECIALES

Bancada con escote.
Alumbrado 24 V.
Plato neumático.
Copiador de conos mecánico.
Equipo refrigeración con su motobomba completo.
Plato 4 garras independientes diam. 250 mm. acoplado.
Plato universal diam. 160 mm. 3 garras acoplado.
Plato liso de fijaciones de diam. 280 mm.
Contraplato de diam. 160 mm.acoplado.
Torreta posterior.
Topes de bancadade 4 posiciones.
Luneta fija hasta diam. 100 mm.
Luneta móvil hasta diam. 50 mm.
Punto giratorio Morse nº 3.
Juego pinzas hasta diam. 30 mm.
Plato portapinzas.
Juego de 3 poleas para cilindrar
Torreta de cambio rápido.
Torreta revólver.
Portabrocas de 1-13 CM-3.
Protector de virutas y salpicaduras del plato.
Copiador hidráulico
Aparato para rectificar
Tope de bancada simple.
Juego de ruedas para pasos Diametral Pitch.

Nota : En nuestro constante esfuerzo por perfeccionar nuestros fabricados, nos reservamos el derecho de modificar cualquiera de las características descritas.

105-D

CARACTERISTICAS

Bancada prismática en "V"
En fundición gris de alta calidad. Las nervaduras en "T" bien dimensionadas aseguran una gran rigidez.

Eje principal
El eje principal, ampliamente dimensionado, está montado sobre rodamientos de precisión de rodillos cónicos.

Carros
El carro longitudinal va asentado sobre la guía prismática de la bancada. El carro transversal se desliza sobre una guía de cola de milano por encima del carro longitudinal.
Ajuste con regleta de precisión.
Los carros longitudinal y transversal son sujetables. El carro superior va montado sobre el carro transversal y es giratorio en 360º. Puede desplazarse y fijarse sobre el carro transversal en cualquier posición.

Contrapunto
En fundición gris de alta calidad. Desplazable transversalmente para el torneado cónico. Sujetable en cualquier posición.

Avances para roscas izquierda y derecha
Tiene lugar por medio del mecanismo de inversión situado en la parte trasera del cabezal.

Motor
Equipo eléctrico con motor 0,37 Kw., interruptor de giro en doble sentido el cual es muy conveniente para avances y roscas automáticas.

FEATURES

"V" Guided bed
Is made of stabilized pearlitic cast iron. The weel-allocated "T" ribs also assure a big rigidity.

Main spindle
The main spindle, largely dimensioned, is mounted on tapered roller precision bearing.

Carriages
The carriage longitudinal is placed on the prismatic guide of machine. The cross carriage moves on dovetail guide ways over longitudinal carriage. Adjustment with precision rule. The longitudinal and cross carriage may be subjected. The top carriage is mounted on cross carriage and it is gyratory in 360º. It may be displaced and fixed on the cross carriage in any position.

Tailstock
Made of stabilized pearlitic cast iron. It is displaceable transversally for the taper turned. Subjectable in any position.

Feeds for right and left hand threads
It occur by means of reversing mechanism situated at the back part of headstock.

Motor
Electric equipment with motor 0,37 Kw., double rotary switch which is very convenient for automatic feeds and threads.

ESPECIFICACIONES		**SPECIFICATIONS**
Altura de puntos	105 mm.	Centre height
Distancia entre puntos	450 mm.	Distance between centres
Volteo sobre carro	180 mm.	Swing over carriage
Volteo sobre bancada	200 mm.	Swing over bed
Desplazamiento carro transversal	94 mm.	Carriage cross travel
Desplazamiento carro superior	63 mm.	Carriage top travel
Motor monofásico	220 V. 50 Hz.	Single-phase motor
Motor trifásico	220-380 V. 50 Hz.	Three-pase motor
Velocidades eje principal: 6	100-1750 rpm.	6 Main spindle speeds
Agujero eje principal	20 mm.	Main spindle hole
Cono eje principal	CM 3	Main spindle taper
Desplazamiento caña contrapunto	50 mm.	Tailstock spindle travel
Cono eje contrapunto	CM 2	Tailstock spindle taper
Peso (sin accesorios)	70 Kg.	Weight (without accessories)

EQUIPO BASE
Bancada prismática, cabezal, carro longitudinal, transversal y superior, torreta porta-herramientas de 4 caras, contrapuntos, avance automático, juego 6 ruedas para avances, contraplato, 1 punto fijo CM-3, 1 punto fijo CM-2, llaves de servicio y manual de instrucciones.

Nota: Nos reservamos el derecho de efectuar sin previo aviso, cambios de dimensiones, pesos y características de construcción

BASIS EQUIPMENT
Prismatic bed, headstock, longitudinal, cross and top carriage, tool-holder turret for tour tools, automatic feed, set of 6 wheels for feeds, chuck back, 1 fixed centre CM-3, fixed centre CM-2, service spanners and instruction manual.

Observation: We reserve the right to realize -without previous notification- any modification as to dimensions, weight or technical details.

160-B

DESCRIPCION

Bancada –De fundición perlítica estabilizada, con escote ó sin escote. Guias prismáticas y rectificadas con una dureza de 200 a 220 Brinell. Bajo demanda se puede suministrar templada por inducción con una dureza de 400 a 500 Brinell.
Cabezal –Eje principal templado y rectificado montado sobre rodamientos de rodillos cónicos. Engranajes de acero cromo-níquel, templados y rectificados.
Caja Norton –Completamente cerrada con gama de pasos métricos, Whitworth y modulares. Engranes y ejes girando en baño de aceite.
Delantal –De fácil manejo con mecanismo de seguridad que impide se puedan embragar simultáneamente los mandos de cilindrar y roscar.
Carros –El husillo lleva sistema de compensación de juego. Los charriots se deslizan sobre guía de cola de milano con reglas de ajuste. Dispositivo para el retroceso rápido de la herramienta. El charriot transversal está preparado para adaptar un portaherramientas posterior o un Copiador hidráulico.
Contrapunto -De gran robustez. La caña está tratada y rectificada y va montada sobre dos rodamientos para compensar los esfuerzos axiales. Sujeción rápida por excéntrica.
Instalación eléctrica –Caja de maniobra con contactores y transformador a 24 V. Stop de emergencia y mando de puesta en marcha e inversión centralizado en el delantal.

DESCRIPTION

Bed –Made of stabilized pearlitic cast-iron, with or without gap. With ground prismatic bed ways, with a hardness of 200 to 220 Brinell. On demand it might be delivered inductrion-hardened with a hardness of 400 to 500 Brinell.
Headstock –Hardened and ground main spindle mounted on tapered roller bearings. Hardened and ground gears made of chrome-niquel steel.
Norton gearbox –Completely enclosed construction, with range of metric. Whitworth and modular threads. Gears and shafts running in an oil bath.
Apron –Of easy handling, equipped with a safety device preventing the sliding and threading controls from being engaged simultaneously.

Cross slide and tool holder carriage –Both move on a dovetail guide way with adjusting rules. The cross slide screw has a system for compensating the play. The cross slide is equipped with quick tool return movement and prepared for mounting a rear tool post or a hydraulic copying attachment.
Tailstock –Of high rigidity. Its shank is treated and ground and mounted on two bearings for compensating the axial stresses. Quick blocking of the tailstock by means of a cam.
Electric installation –Control box with contactors and transformer at 24 v.; emergency stop push-button; and start and reversing control is centralized in the apron.

CARACTERISTICAS / CHARACTERISTICS

Capacidad	**Capacity**
Altura de puntos ..... 160 mm.	..... Centre height
Distancia entre puntos.....500-750-1000-1500 mm.	.....Centre distance
Diámetro admitido sobre bancada ..... 310 mm.	..... Swing admitted over bed
Diámetro admitido sobre escote..... 460 mm.	..... Swing admitted over gap
Diámetro admitido sobre carro longitudinal..... 295 mm.	.....Swing admitted over longitudinal carriage
Diámetro admitido sobre carro transversal ..... 180 mm.	..... Swing admitted over cross slide
Anchura de la bancada ..... 200 mm.	..... Bed width
Longitud del escote delante del plato liso ..... 130 mm.	.....Gap length in front of face plate
Cabezal	**Headstock**
Agujero eje principal.....35 rpm.	.....Main spindle bore (Morse 4)
Nariz eje principal.....DIN 55027-5 – (DIN 55022-5)	.....Main spindle nose
Número de velocidades..... 18	..... Number of speeds
Gama de velocidades en r.p.m. ..... 68 - 1427	..... Speed range in r.p.m.
Pasos y avances	**Thread and feed box**
Gama de avances longitudinales .....0,050-0,600 mm.	..... Range of longitudinal feeds
Gama de avances transversales.....0,016-0,200 mm.	.....Range of cross feeds
Gama de pasos métricos .....0,5-6 mm.	.....range of metric threads
Gama de pasos Whitworth en hilos por “ 4-60	.....Range of Whitworth threads in T.P.I.
Gama de pasos modulares 0,5-3	.....range of modular threads
Paso del husillo patron ..... (6,35 mm.)= 4 h”	.....Thread of lead screw in T.P.I.
Carros	**Slide and carriage**
Recorrido del carro transversal ..... 165 mm.	..... Cross slide travel
Recorrido del carrillo ..... 140 mm.	.....Tool-holder carriage travel
Dimensiones máximas de la herramienta ..... 20 x 20 mm.	..... Maximum tool dimensions
Contrapunto	**Tailstock**
Diámetro de la caña ..... 40 mm.	.....Shank diameter of tailstock
Recorrido de la caña ..... 120 mm.	.....Shank travel of tailstock
Cono Morse del contrapunto 3	.....Morse taper of tailstock
Motores	**Motors**
Potencia del motor principal ..... 2 CV.	..... Main motor power in HP
Potencia del motor principal sobre demanda..... 3 CV.	..... Main motor power in HP on demand
Pesos y volúmen	**Weights and volumes**
Peso neto ..... 520-550-600-640 Kgs.	.....Net weight
Peso bruto ..... 600-640-700-750 Kgs.	.....Gross weight
Volumen del embalaje..... 2,03-2,17-2,32-3,20 m^3	.....Volume of seaworthy packing

ACCESOIROS NORMALES
-Bandeja recogedora de virutas y refrigerante
-Contraplato
-2 puntos fijos
Torreta porta-herramientas cuadrada
-14 ruedas auxiliares
-Normas de seguridad CE
-Llaves de servicio
-Libro de instrucciones

ACCESORIOS ESPECIALES
-Equipo de refrigeración completo
-Protección de virutas y salpicaduras posterior
-Plato de arrastre
-Plato universal 3 g. 160 mm. diam.
-Plato de 4 garras independientes de 250 mm. diam.
-Plato liso de 280 mm. diam.
-Indicador de entrada de roscas
-Luneta fija hasta 60 mm. diam.
-Luneta móvil hasta 50 mm. diam.
-Punto giratorio CM-3
-Torreta portaherramientas de cambio rápido
-Torreta posterior
-Luz de alumbrado a 24 v.
-Protección del plato
-Copiador de conos mecánico
-Tope de bancada de 4 posiciones
-Juego de 3 poleas para cilindrar

NORMAL ACCESSORIES
-Chip collecting tray
-Chuck back
-2 fixed centres
-Square turret tool post
-14 auxiliary gears
-CE Security Norms
-Spanners and keys
-Instruction manual

SPECIAL ACCESSORIES
-Complete coolant equipment
-Rear chip and splash guard
-Universal 3-jaw chuck of 160 mm. diam.
-4 independent-jaw chuck of 250 mm. diam.
-Face plate of 280 mm. diam.
-Driving plate
-Thread indicator dial
-Fixed steady rest
-Follow rest
-Live centre Morse 3
-Quick-change tool post
-Rear tool post
-Lighting at 24 V.
-Chuck guard
-Mechanical taper turning attachment
-4-position stop for longitudinal carriage.
-set of 3 pulleys for sliding

Nota: Nos reservamos el derecho de efectuar sin previo aviso, cambios de dimensiones y características de construcción.
Observation: We reserve the right to realize –without previous notification- any modification as to dimensions weight or technical details.

BARTON

DATOS TECNICOS

CAPACIDAD

Altura de puntos	160 mm.
Distancia entre puntos	500-750-1000-1500 mm.
Diámetro admitido sobre bancada	310 mm.
Diámetro admitido sobre escote	460 mm.
Diámetro admitido sobre carro longitudinal	295 mm.
Diámetro admitido sobre carro transversal	180 mm.
Anchura de la bancada	200 mm
Longitudinal del escote delante del plato liso	130 mm.

CABEZAL

Agujero eje principal	35 mm.
Cono del eje (con casquillo reductor)	Morse nº 4
Nariz del eje principal	DIN 55027-5
Número de velocidades	12
Gama de velocidades en r.p.m.	70-2000

PASOS Y AVANCES

56 avances longitudinales	0,02-1,5 mm.
56 avances transversales	0,01-0,75 mm.
56 pasos métricos	0,2-15 mm.
48 pasos Whitworth en hilos pulgada	2-120
20 pasos modulares	0,25-6
Sobre demanda 60 pasos diametrales	8-180
Paso del husillo patrón	6 mm.

CARROS

Recorrido del carro transversal	165 mm.
Recorrido del carrillo	140 mm.
Dimensiones máximas de la herramienta	20 x 20 mm.

CONTRAPUNTO

Diámetro de la caña	40 mm.
Recorrido de la caña	120 mm.
Cono Morse del contrapunto	3
Excentricidad	± 12 mm.

MOTORES

Potencia del motor principal	3 CV.
Potencia del motor principal sobre demanda	4 CV.

PESOS Y VOLUMEN

Peso neto	620-650-700-755 Kg.
Peso bruto	710-740-800-855 Kg.
Dimens. embalaje marít. de 500 mm.	1,53 x 0,82 x 1,45 m.
Dimens. embalaje marít. de 750 mm.	1,78 x 0,82 x 1,45 m.
Dimens. embalaje marít. de 1.000 mm.	2 x 0,82 x 1,45 m.
Dimens. embalaje marít. de 1.500 mm.	2,57 x 0,82 x 1,45 m.

VERSIONES ESPECIALES

-Torno con altura de puntos 180 mm.
.Volteo sobre bancada 350 mm.
.Volteo sobre carro longitudinal 335 mm.
.Volteo sobre carro transversal 220 mm.

ACCESORIOS NORMALES

-Instalación eléctrica a bajo voltaje.
-Bandeja recogedora de virutas y refrigerante.
-Bandeja posterior de virutas.
-Contraplato diam. 160 mm.
-2 puntos fijos.
-Torreta porta-herramientas cuadrada.
-13 ruedas auxiliares. Llaves de servicio.
-Libro de instrucciones.
-Indicador de entrada de roscas.
-Stop de emergencia.
-Freno mecánico.

ACCESORIOS ESPECIALES

-Bancada con escote.
-Alumbrado 24 V.
-Plato neumático.
-Copiador de conos mecánico.
-Equipo refrigeración con su motobomba completo.
-Plato 4 garras independientes diam. 250 mm. acoplado.
-3 garras acoplado.
-Plato liso de fijaciones de diam. 280 mm.
-Contraplato de diam. 160 mm.acoplado.
-Torreta posterior.
-Topes de bancadade 4 posIciones.
-Luneta fija hasta diam. 60 mm.
-Luneta móvil hasta diam. 50 mm.
-Punto giratorio Morse nº 3.
-Juego pinzas hasta diam. 30 mm.
-Plato portapinzas.
-Juego de 3 poleas para cilindrar
-Torreta de cambio rápido.
-Torreta revólver.
-Portabrocas de 1-13 CM-3.
-Protector de vrutas y salpicaduras del plato.
-Copiador hidráulico
-Aparato para rectificar
-Tope de bancada simple.
-Juego de ruedas para pasos Diametral Pitch.
-Normas Seguridad CE.

Nota : En nuestro constante esfuerzo por perfeccionar nuestros fabricados, nos reservamos el derecho de modificar cualquiera de las características descritas.

CNC - 105

Torno de aplicación en escuelas y pequeña mecánica, con las mismas prestaciones que los modelos grandes, fue diseñado para el trabajo automático de pequeñas piezas. Un control numérico multiprocesador permite el almacenado de datos de trabajo, los cálculos para perfiles complicados, el control de trabajo en los ejes así como las funciones auxiliares. Autómata programable incluido, interpolación lineal y circular. Las guías de la bancada son templadas, estabilizadas y rectificadas, con carros de material especial. Todos los movimientos controlados por husillos a bolas. El eje principal de acero templado y rectificado, girando sobre rodamientos de rodillos cónicos y lubricados con grasa especial a vida.
Es de destacar que todos los movimientos de ejes y cabezal son realizados con servomotores brushless en bucle cerrado. Así como la posibilidad de conexión mediante RS-232 C a toda la red de impresoras, ordenadores, etc.

CARACTERISTICAS GENERALES CNC

-PC integrando sistema operativo Microsoft Windows max. 2 ejes + control eje principal.
-48 entradas digitales
-32 salidas digitales.
-4 entradas analógicas ± 10 V. con resolución 12 bits.
-Panel de operación con monitor TFT color 10,4" VGA con teclado de membrana y override.
-Lenguaje de programación ISO, LIP, GAP, EXPERT.
-CAM integrado "CAM TORNO".
-Memoria para programas usuario y parámetros máquina.
-Resolución de captación 0,001 mm.
-Programación en mm. y en pulgadas.
-Compensación de holguras.
-Cantos vivos o matados.
-Cotas absolutas o incrementales.
-Subrutinas y subprogramas.
-Programación paramétrica.
-Coordenadas cartesianas y polares.
-Velocidad de avance programable.
-Verificación de programas mediante simulación real.
-Ejecución en modos anual, semiautomático y automático.
-Fácil creación y modificación de programas.
-Velocidad de corte constante.
-Gestión integral de la torreta.
-Ciclos fijos de desbaste (exterior, interior y paralelo), roscado, acanalado, taladrado, etc.

EQUIPO STANDARD

.Torreta de cambio rápido con portadores.
.Carenado completo y bandeja recogedora de virutas.
.Punto fijo CM-3
.Punto fijo CM-2
.Equipo de refrigeración.
.Engrase manual de guías.
.Luz de alumbrado.
.Juego de llaves allen.
.Manual de instalación, mantenimiento e instrucciones.

DIMENSIONES DE LA MÁQUINA

.Longitud	1.360 mm.
.Ancho	925 mm.
.Altura	1.380 mm.
.Peso	450 Kg.

CARACTERISTICAS TECNICAS TORNO

Capacidad	
Altura de puntos	110 mm.
Distancia entre puntos	430 mm.
Diámetro admitido sobre bancada	210 mm.
Diámetro admitido sobre carro long.	180 mm.
Diámetro admitido sobre carro transv.	80 mm.
Anchura de la bancada	120 mm.
Cabezal	
Agujero del husillo principal	28 mm.
Nariz del husillo principal	DIN 55021 – nº 3
Cono Morse del husillo principal	nº 4
Número de gama de velocidades	1
Velocidad variable husillo	100- 3000 r.p.m.
Avances y pasos	
Avance de trabajo Z, X (mm/min.)	10 -1500
Desplazamientos rápidos X,Z (m/min.)	7
Contrapunto	
Diámetro de la caña del contrapunto	28 mm.
Recorrido de la caña del contrapunto	60 mm.
Cono morse del contrapunto	nº 2
Motores	
Potencia del motor principal en HP.	2,6
Par máximo ejes X, Z Nm.	4,81
Potencia motobomba Kw.	0,18

ACCESORIOS ESPECIALES

.Torreta automática 6 posiciones
.Platos neumáticos
.Plato universal de 3 garras
.Punto giratorio
.Otras opciones consultar a NODO

NOTA: La casa se reserva el derecho de efectuar sin previo aviso, modificaciones de dimensiones, pesos y características que considere necesarias.

MODELO BARTON

CE

TORNO DE CILINDRAR Y ROSCAR
SLIDING, SURFACING AND SCREW CUTTING LATHE